



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **08097996 A**(43) Date of publication of application: **12.04.96**

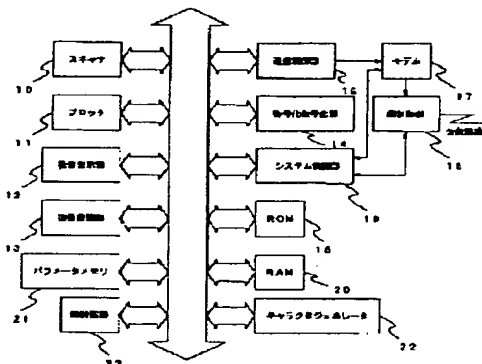
(51) Int. Cl. **H04N 1/32**
H04N 1/00
H04N 1/44

(21) Application number: **06232585**(71) Applicant: **RICOH CO LTD**(22) Date of filing: **28.09.94**(72) Inventor: **HAYAFUNE TAKESHI****(54) FACSIMILE EQUIPMENT****(57) Abstract:**

PURPOSE: To ease harmful effect due to univocal rejection of reception, receiving image information under certain conditions while rejecting reception of information of undesired source document, by receiving image information even if a specified sender is an unregistered one in the case where the value of count reaches a prescribed one.

CONSTITUTION: The facsimile equipment is provided with a reception number count means counting the number of times of reception from a sender when a specified sender is not registered in a sender registration means 21 and with a management information latch means latching identification information and a count through cross-reference, and also with a comparison means comparing the count with a prescribed value, and an image storage means 13 storing the received image information. When the count reaches a prescribed number of times, even when the specified sender is not registered in the sender registration means 21, the image information is received and stored in the image storage means 13. Thus, a defect of definite reception reject is relaxed while preventing occupancy of a memory.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO



送信元から送出されてくる識別情報に基づいて送信元を特定する送信元検出手段と、特定された送信元が上記送信元登録手段に登録されているか否かを判断する受信可否判断手段とを備え、特定された送信元が上記送信元登録手段に登録されていない場合には、画像情報の受信を拒否するフランクシリ装置において、特定された送信元が上記送信元登録手段に登録する受信回数計数手段と、上記識別情報と上記計数値とを対応付けて保持する管理情報保持手段と、上記計数値と所定値とを比較する比較手段と、受信した画像情報を蓄積する画像蓄積手段とを備え、上記計数値が所定回数に達した場合には、特定された送信元が上記送信元登録手段に未登録の送信元であっても画像情報を受信し上記画像蓄積手段に保持することを特徴とするフランクシリ装置によって達成される。

【0006】更に、上記目的は、受信を受ける送信元を登録する送信元登録手段と、回線接続時、送信元から送出されてくる識別情報に基づいて送信元を特定する送信元検出手段と、特定された送信元が上記送信元登録手段に登録されているか否かを判断する受信可否判断手段とを備え、特定された送信元が上記送信元登録手段に登録されていない場合には、画像情報の受信を拒否するフランクシリ装置において、特定された送信元が上記送信元登録手段に登録する受信回数計数手段と、上記識別情報と上記計数値とを対応付けて保持する管理情報保持手段と、上記計数値と所定値とを比較する比較手段と、受信した画像情報を蓄積する画像蓄積手段とを備え、上記計数値が所定回数に達した場合には、特定された送信元が上記送信元登録手段に未登録の送信元であっても画像情報を受信し上記画像蓄積手段に保持することを特徴とするフランクシリ装置によって達成される。

【0007】請求項1記載の発明に係るフランクシリ装置は、例えば受信許可の対象とならない送信元からの受信であっても、受信回数が既知な場合は画像情報の受信を受け付けてメモリ受信するため、メモリの占有を防止しつつ、一時的な受信拒否による弊害を緩和することができ、【0008】請求項2記載の発明に係るフランクシリ装置は、受信許可対象外の送信元からの画像情報をメモリ受信したことを通知するため、必要な画像情報がメモリ内に滞留してしまうことを防止できる。

【0009】請求項3記載の発明に係るフランクシリ装置は、メモリ受信した画像情報の印字或いは消去の操作手順を併せて通知するため、通知内容を確認したオペレータが直ちに必要処置を施すことができる。

【0010】請求項4記載の発明に係るフランクシリ装

置は、受信許可対象外となっている送信元を受信許可対象とするための操作手順を併せて通知するため、通知内容を確認したオペレータが簡易な操作で登録操作を行なうことができる。

【0011】
【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。図1は本発明が適用されるフランクシリ装置の一構成例を示すブロック図である。

【0012】同図において、10は所定の線密度で原稿を読み取るスキャナであり、11は記録すべき画像情報をレーザ書き込み系を用いた電子写真方式或いは熱転写記録方式等で記録紙面に記載出力するプロッタである。12は各種操作キーとディスプレイを備えた操作表示部であり、オペレータが各種の情報や指示を入力すると共に、オペレータに対して種々のガイダンス情報を表示するためのものである。又、13は画像情報を圧縮符号化する一方、圧縮符号化されている画像情報を再度符号化する符号化復号化部、15は自動登録機能と、呼出信号の検出、回線の閉結などの公衆電話回線との接続I/F機能を有する制御部、16は通信相手とI/TU-T勧告T、30等の所定の伝送制御手順を実行する通信制御部、17は伝送制御手順番号をやりとりするための低速モデムとを備えたモデムである。更に、18はシステム制御に必要なプログラムが格納されたROM、19はROM18のプログラムに従ってフランクシリ装置全体を制御するシステム制御部、20はシステム制御部19のフークエリアを構成するRAM、21は不図示のバッテリーでバックアップされ、フランクシリ装置の制御に必要な各種パラメータ、例えば、送受信の結果や送受信した原稿の枚数、画像情報の受け取り、などが格納されるパラメータメモリ、22は操作表示部12のディスプレイ上への文字表示やプロッタ11からの各種レポート、リストの出力に際してコード情報をバックアップ情報に変換するキャラクタジェネレータ、23は日時や所定期間の計時を行う計時回路である。

【0013】次に、本発明の動作を図3のフローチャートと、図2を参照しながら詳述する。尚、図3における各ステップは、特に説明がない限りシステム制御部19によって実行されるものとする。

【0014】図3において、制御部15が管理情報を検出して回線を閉結し、通信制御部16がモデム17を介して送信元と伝送制御手順を開始する。ここでは、伝送制御手順の一例としてITU-T勧告T、30を例に説明するが、かかる前記自体は既に公知であるため、ここでは本実施例に關与する部分のみの説明に留める。伝送制御手順において、送信元からNSS（非同期機能設定信号）が送出されるため、その中に含まれている送信元識別情報を検出し、この信号に基づいて送信元の履歴を

行う（ステップ301）。以降、本実施例では上記NSSで送出されてくる送信元識別情報を例に説明するが、送信元識別情報としては、上記NSSの他にTSI（送信元識別番号）やホーリングIDを用いることも可能であり、要は不特定多数の送信元を個別に識別できるような情報であれば何を用いても構わない。

【0015】次に、確認された送信元がパラメータメモリ21内に設定された受信可能送信元テーブルに登録されているか否かを判断する（ステップ302）。受信可能送信元テーブルとは、オペレータが操作表示部12の操作キーを操作して送信元の名称或いは電話番号を入力し、受信を許可する送信元を予め登録しておくテーブルである。確認した送信元が受信可能送信元テーブルに登録されている場合には（ステップ302YES）、通常通り受信を行い（ステップ303）、直ちに受信した画像情報をプロッタ11から印字出力して受信動作を終了する。

【0016】一方、確認した送信元が受信可能送信元テーブルに登録されていない場合には（ステップ302NO）、次に管理テーブルを確認し（ステップ304）、当該送信元が管理テーブルに登録されているか否かを判断する（ステップ305）。ここで図2を参照して管理テーブルについて説明する。図2は、本発明における管理テーブルの一例を示したものであり、この管理テーブルはパラメータメモリ21内に設定されている。そして、送信元識別情報には上述したNSSから抽出した情報が格納され、最終受信日時及び受信回数にはその送信元から受信した最終日時と総受信回数が付与格納されている。尚、同図では3つの送信元が示されているが、これは説明のための一例に過ぎず、後述するように受信を重ねると所定数まで徐々に登録数が増加して行く。

【0017】再び図3に戻り、送信元が管理テーブルに登録されている場合には（ステップ305YES）、該当する送信元の最終受信日時を確認し、時計回路23による現在日時と比較して最終受信日時から一定時間以上経過している場合には（ステップ306NO）、同送信元の受信回数をリセットして“0”に戻した（ステップ307）上で新たに受信回数“1”を登録する（ステップ308）。又、一定時間内であれば（ステップ306YES）、ステップ307をスキップして受信回数を1つカウントアップする（ステップ308）。続いて、受信回数値が所定値以上となっているか否かを判断し（ステップ309）、所定値に達していない場合は（ステップ309NO）、時計回路23を参照して最終受信日時を現在の日時に更新し（ステップ317）、制御部15が一時的に回線を切断して受信動作を中断する（ステップ318）。尚、ステップ306において、最終受信日時から一定時間以上経過したか否かを判断する方法の他に、単位時間当りの平均受信回数や各受信間の

平均時間間隔に基づいて判断することも可能である。又、ステップ309における所定回数は、通常フランクシリ装置は送信未達となった場合に3回は自動的にリダイヤルを繰り返すことを考慮し、少なくとも4回以上に設定することが望ましい。

【0018】一方、管理テーブルの受信回数値が所定値以上となっている場合には（ステップ309YES）、時計回路23を参照して最終受信日時を現在の日時に更新し（ステップ310）、送信元から画像情報を受信して画像蓄積部13に一旦蓄積する（ステップ311）。この受信画像情報は例えばプロッタ11が印字動作可能な状態であっても、直ちに印字出力せず、オペレータの判断を仰ぐために図4に例示したようなレポートをプロッタ11から印字出力する（ステップ312）。図4に示したように、同レポートの上部には後述する管理情報が表示され、下部には画像蓄積部13から読み出された受信画像情報の一部（例えば、先頭ページの一部分）が表示される。このレポートを見たオペレータは、レポート下部に表示された受信画像情報の内容やその上部に表示された送信元名称を参照することによって印字出力の要否を判断でき、更に、レポート上部には当該受信画像情報を印字出力する際の操作手順、消去する際の操作手順、当該送信元を受信可能送信元テーブルに登録する際の操作手順が併せてガイダンスとして示されている。尚、レポート上の文字情報は、システム制御部19が管理テーブル及びパラメータメモリ21から必要な情報を読み出すと共に、時計回路23からの現在日時を格納し、これらのコード情報をキャラクタジェネレータ22でパターン情報に変換して作成することができる。又、操作表示部12のディスプレイが比較的大面積の表示領域を備えているれば、レポートの印字に代えてディスプレイを用いることも可能である。

【0019】以上の説明からも明らかなように、本発明では、例えば受信可能送信元テーブルに登録されていない送信元であっても、一定時間内に一定回数以上送信してきた送信元については、画像情報をメモリ受信すると共にレポートを印字出力し、画像情報の存在をオペレータに通知する。しかも、一定時間内に一定回数以上送信してきたという状況から見て、同送信元は受信可能送信元テーブルに登録すべき可能性が高いものと予測し、レポート上に受信可能送信元テーブルへの登録手順について併せて示すようにしている。

【0020】一方、ステップ305において送信元が管理テーブルに登録されていない場合には（ステップ305NO）、上述した管理テーブルにまだ空きがあるか否かを判断し（ステップ313）、所定数の送信元が既に登録されている空きがない場合には（ステップ313NO）、時計回路23による現在日時と比較して最終受信日時から一定時間以上経過している送信元を抽出し、その送信元に関する送信元識別情報、最終受信日時、

受信回数値を全て消去して(ステップ314) ステップ301で確認した新たな送信元識別情報値に登録する(ステップ315)。又、管理テーブルに空きがあれば(ステップ313YES)、ステップ314をスキップして新たな送信元を送信元識別情報値に登録する(ステップ315)。続いて、受信回数値に新たに受信回数"1"を登録する(ステップ316)と共に、時計回路23を参照して最終受信日時値に現在の日時を登録し(ステップ317)、精細制御部15が一方向的に回線を切断して受信動作を中断する(ステップ318)。

【0021】以上の説明からも明らかなように、本発明では、受信可能送信元テーブルに登録されていない送信元については、受信は拒否するものの管理テーブルに登録しておき、上述したステップ306以降のフローへ移行できる余地を残すようにしている。従って、受信が拒否された送信元が数回再送信を試みると、レポート出力の対象となり、オペレータの判断に応じて受信可能送信元テーブルに登録されて次の回の送信からは通常受信されることになる。

【0022】ここで、レポートを見たオペレータが送信元を受信可能送信元テーブルに登録する際の操作手順を図5のオペレーションフローに従って説明する。同図は操作表示部12のディスプレイ表示の様子を示したものである。まず、図4に示したレポートを見たオペレータが当該送信元を受信可能送信元テーブルへ登録する必要があると判断した場合、図5の①で示された待機状態においてレポート上に示されたガイダンスに従い操作表示部12の操作キーを操作してフランクシフト75を入力する。すると、受信可能送信元テーブルの登録モードとなり、管理テーブルから送信元識別情報が1つ読み出され、キャラクタジェネレータ22を介して同図②のようにディスプレイ表示される。表示されている送信元が登録すべき送信元と異なる場合、操作表示部12のNOキーを押下すると管理テーブルから次の送信元識別情報が1つ読み出され、同図③のようにディスプレイ表示される。同様にNOキーを押下し続けると、サイクリックに送信元が表示され、所望の送信元が表示されている状態で操作表示部12のYESキーを押下すると、当該送信元が管理テーブルから読み出されて受信可能送信元テーブルへ低送れ、同テーブルに登録された次の回の受信から通常受信の対象となる。又、YESキーを押下して登録操作が終了した後、或いは、YESキーを押下せずにキャンセル操作を行うと、同図④のようにディスプレイ表示は当初の待機状態に復帰する。

【0023】又、図5⑤の待機状態からフランクシフト75を入力するとメモリ受信して画像登録部13に登録されている受信画面情報を印字出力するモードとなり、同様に待機状態からフランクシフト25を入力するとメモリ受信して画像登録部13に登録されている受信画面情報を消去するモードとなる。これらのモードにおいて、図

4のレポートに示された受けシノム、操作表示部12の操作キーから入力すると、シノム制御部19はパラメータメモリ21を参照して受けシノム、に対する受信画面情報が登録されている画像登録部13のプロセスを特定し、このプロセスに登録されている受信画面情報を印字出力或いは消去する。尚、印字出力が正常に終了すると画像登録部13から該当する受信画面情報が消去される。以上の説明からも明らかなように、本発明では、レポートを単なるオペレータへの通知手段としてではなく、レポートの印字出力に伴ってオペレータが行わねばならない操作についてのガイダンス手段としても利用している。又、所望の送信元を受信可能送信元テーブルに登録する際も、ディスプレイ表示に従ってYESキーを押下するだけで良く、わざわざ文字ずつ入力する必要もない。

【0024】以上、実施例の説明からも明らかなように、受信可能送信元テーブルが本発明の送信元登録手段に、ステップ301における送信元の確認が送信元検出手段に、ステップ302における判断が受信可否判断手段に、ステップ308及びステップ316における計数が受信回数設計数手段に、管理テーブルが管理情報保持手段に、ステップ309における比較が比較手段に、画像登録部13が画像登録手段に、矢々相当するものである。又、通知手段は、プログラム11或いはディスプレイ、シノム制御部19、管理テーブル、パラメータメモリ21、キャラクタジェネレータ22が上述したような相互関係を有することによって構成するものである。

【発明の効果】請求項1記載の発明では、受信許可対象外となっていない送信元からの受信を拒否し、メモリに蓄積することもないため、タイムリミット等の不要な原情報等の受信による回線やメモリの占有を低減すると共に、例えば受信許可対象外の送信元であっても、同一送信元からの受信回数が所定値に達した場合に限って画面情報の受信を受け付けてメモリに保持するため、メモリを効率的に利用しつつ、一時的な受信拒否による弊害を緩和することができる。

【0025】請求項2記載の発明では、受信許可対象外となっていない送信元からの画面情報をメモリ受信したことをオペレータに通知するため、本来必要な画面情報がメモリ内に保持されたまま放置されることを防止でき、仮に保持した受信画面情報が不要なものであれば、直ちに消去の操作を行なうこともできる。

【0026】請求項3記載の発明では、メモリ受信した画面情報の印字或いは消去の操作手順を併せて通知するため、通知内容を確認したオペレータが印字或いは消去の操作に際して送うことなく処置を施すことができる。

【0027】請求項4記載の発明では、受信許可対象外となっている送信元を受信許可対象として登録するための操作手順を併せて通知するため、通知内容を確認したオペレータが別途特別な登録操作を行なわなくとも、簡

易な操作で登録を行なうことができ、次回からは通常通り画面情報を受信することが可能となる。

【0028】

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明が適用されるフランクシフト装置のブロック図。

【図2】 本発明における管理テーブルの一例を示した図。

【図3】 本発明の動作を示すフローチャート。

【図4】 本発明におけるレポートの出力例を示した図。

【図5】 本発明におけるオペレーションフローを示した図。

【符号の説明】

10 スキャン

11 キヤナ

12 フロッツ

13 操作表示部

14 画像登録部

15 符号化復号化部

16 精細制御部

17 送信制御部

18 モデム

19 ROM

20 システム制御部

21 送信制御部

22 RAM

23 キヤラクタジェネレータ

24 時計回路

25 時計回路

26 時計回路

27 時計回路

28 時計回路

29 時計回路

30 時計回路

31 時計回路

32 時計回路

33 時計回路

34 時計回路

35 時計回路

36 時計回路

37 時計回路

38 時計回路

39 時計回路

40 時計回路

41 時計回路

42 時計回路

43 時計回路

44 時計回路

45 時計回路

46 時計回路

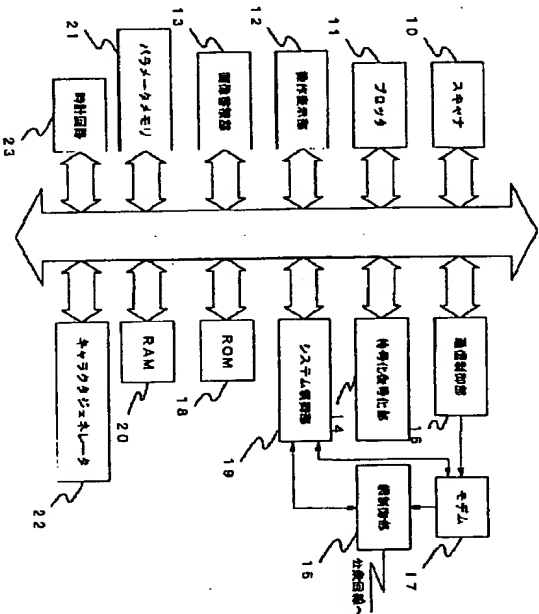
47 時計回路

48 時計回路

49 時計回路

50 時計回路

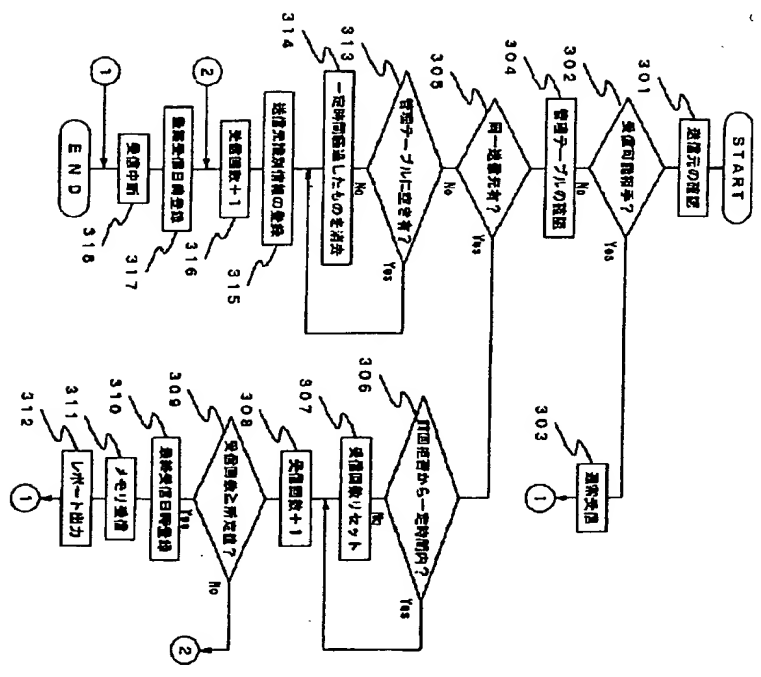
【図1】



【図2】

送信元識別情報	トウキョウ ホンデン	ヨコハマ シデン	オオサカ シデン
最終受信日時	4. 1 12:30	3. 29 15:52	3. 15 19:41
受信回数	10	07	02

【図3】



【図4】

既定相手先外受信レポート（1994年4月1日12時31分）

以下のファイルを送定相手先以外から受信しました。
ファイルの印字出力はフロンクシオン5で可能です。
ファイルの消去はフロンクシオン25で可能です。
受信可能相手先への登録はフロンクシオン75で可能です。

受付No.	モード	送信元	結果	ページ数
050	メモリ受信	トウキョウホッペン	OK	5枚

営業部営業3課
吉田 敬

1994. 4. 1
東京本店総務部
佐々木

件名：売り上げ伝票の送信依頼

いつもお世話になります。さて、横証の件につき、
緊急伝票のとりまどめが必要となりました。
ついては、下記の要領で緊急売り上げ伝票を当方
まで送付してください。

記

(1) 売り上げ期間 1994. 3. 1～3. 31

(2) 希望納期 1994. 4. 5

【図5】

